Estudio monográfico del género *Polymoria* Först.

(Hym. Chalc.)

POR

C. Bolívar y Pieltain

Creado por Förster este género en 1856, ha permanecido durante más de medio siglo circunscrito a la especie *coronata* dada a conocer por Thomson.

En 1921, Ruschka, en su monografía de los Eupélmidos de Europa y de la región mediterránea, le adiciona tres nuevas especies, dos de las cuales describe como correspondientes a él, y una más que incluye entre los *Eusandalum*.

Posteriormente he descrito (C. Bolívar y Pieltain, 1923, 1925) dos especies más, encontradas, respectivamente, en la Península Ibérica y en Egipto.

Los materiales acumulados en estos últimos tiempos en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, me permiten hoy describir cuatro nuevas especies españolas, y al hacerlo creo necesario exponer en forma monográfica los conocimientos que hasta el momento actual tenemos acerca de este notable género de Eupélmidos, con lo que trato de incitar a los entomólogos que se dedican al estudio o recolección de Calcídidos, quizás hoy en mayor número que nunca, a buscar en sus respectivas regiones especies de este género, y a estudiar cuidadosamente su biología y parasitismo, ya que son escasos los conocimientos que se poseen sobre estos respectos.

A juzgar por los datos biológicos que se tienen, todas ellas deben desarrollarse a expensas de larvas de coleópteros, de diversas familias, que viven en las ramas de los árboles o arbustos, por lo cual el procedimiento más seguro para procurarse estos calcídidos será el recoger y conservar en cajas o frascos ramillas atacadas por larvas de coleópteros xilófagos que puedan albergarlos.

Posición sistemática del género *Polymoria* Först.

Corresponde a la sección de Eupélmidos de mesonoto deprimido, con delicados surcos parapsidales, y entre ellos viene a formar un grupo especial, en unión de *Eusandalum* Ratz. y *Stenoceroides* D. T., por tener la frente profundamente excavada y además levantada a uno y otro lado, formando característico abultamiento, así como también por otros caracteres.

No tengo datos suficientes para asegurar que *Eusandalum*, *Polymoria* y *Stenoceroides* sean un mismo género; el no conocer sino por las descripciones el primero y el último, me impiden hacer tal reunión, que considero necesaria, dado que las diferencias con que los separan los autores son en su mayoría falsas o de escaso valor.

Así vemos que Ashmead (1904) y Schmiedeknecht (1909) separan *Polymoria* de *Eusandalum* porque las tibias intermedias son «muy largas» en el primero y «no muy largas» en el segundo. Este carácter, que en ningún caso sería genérico por sí solo, es además falso, ya que está basado en el «extraordinario alargamiento de las tibias intermedias» que señala Förster para *Polymoria*, y que no existe, pues son de la misma longitud que las posteriores y completamente normales.

Por otra parte, para separar *Stenoceroides* (= *Stenocera* Curtis) de los otros dos géneros, *Eusandalum* y *Polymoria*, se invoca el que las antenas están insertas en él junto al borde bucal; particularidad tambien errónea, ya que, como ha señalado oportunamente Ruschka, en la descripción original de Curtis se lee «antennae inserted below the middle of the face», proviniendo el error de la descripción de Walker, que dice «antennae prope os insertae», lo que ha sido repetido por los autores subsiguientes.

Carece igualmente de valor el carácter del abdomen que invoca Ruschka para separar los machos de *Polymoria* y *Eusandalum*, que sería en el primero « ... schmal, bei Trockenpräparation seitlich zusammengedrückt» y para el segundo « ... breiter, nicht zusammengedrückt».

Queda sólo en pie la distinción que, para el sexo femenino, da Ruschka entre *Eusandalum* y *Polymoria*, a saber: que el último terguito abdominal es liso y redondeado por encima en el primero, y aqui-

llado a lo largo de la línea media en el segundo. Si ésta es diferencia genérica, y existen otras que a ella se adicionen, y entre los machos de uno y otro género se logra encontrar diferencias, podrán ser mantenidos ambos; si no habrán de reunirse, y a ellos vendrá también a sumarse probablemente el *Stenoceroides*, debiendo en tal caso el conjunto llevar el nombre de *Eusandalum*, por ser el más antiguo.

Distribución geográfica de *Polymoria* Först.

De las diez especies que hasta ahora integran este género, cinco son propias de la Península ibérica; una se extiende por Suecia, Alemania y Austria, llegando al centro de España; otra procede de Spalato (Yugoeslavia); otra de Bertkau (Alemania), y otra de Egipto, desconociéndose la procedencia de una de ellas (*flavipennis*).

Aunque a todas luces los datos que se tienen son muy escasos para sacar deducciones zoogeográficas, parece advertirse que el género existe en mayor número de especies en la región mediterránea, donde seguramente habrán de descubrirse muchas más.

Gen. **Polymoria** Först.

Polymoria Förster, 1856, p. 31; Thomson, 1875, pp. 104, 111; Ashmead, 1904, pp. 288, 386; Schmiedeknecht, 1909, pp. 171, 177-178; Ruschka, 1921, pp. 243, 245, 259.

Caracteres.— ♀. Cabeza bastante convexa, chagrinada, sobre todo en la frente y por encima. Frente en toda su longitud con una ancha y profunda excavación media, a uno y otro lado de la cual forma un marcado abultamiento, muy rugoso o denticulado; entre las radículas antenales una quillita muy saliente, longitudinal; frente y mejillas con pelitos blancos, erectos y aislados. Ojos lampiños, moderadamente salientes, subredondeados; separados dorsalmente por una distancia igual o mayor que el primer artejo del funículo. Ocelos en triángulo muy obtuso, el anterior colocado sobre la excavación frontal. Mandíbulas bidentadas. Palpos maxilares de cuatro artejos; labiales de tres. Antenas insertas al nivel del borde inferior de los ojos o un poco

por debajo, muy alejadas del área bucal; bastante próximas entre sí, la distancia que las separa mucho menor que la anteno-orbitaria; largas, rígidas, finas, cortamente pubescentes; formadas por escapo, pedicelo, artejo anillo, funículo de siete artejos y maza; escapo largo y arqueado hacia abajo; pedicelo corto, algo ensanchado hacia el ápice; artejo anillo pequeño, transverso; funículo un poco comprimido, sus artejos adelgazando y perdiendo longitud del primero al último; maza muy pequeña, siempre mucho menor que el artejo precedente, no visible su división en artejos.

Protórax bastante prolongado, más estrecho que el mesotórax. Mesonoto aplanado, con una suave impresión longitudinal [1] a cada lado del disco, que terminan ante las axilas; surcos parapsidales muy finos, convergentes en ángulo recto, a veces borrados en el disco. Escudete estrechado hacia adelante a partir del medio, formando a modo de cuello, por lo que su base de implantación en el mesonoto es igual o poco mayor que la anchura de las axilas. Alas anteriores en su célula basal siempre lampiñas, en el resto pubescentes o no; célula costal por lo menos con una fila de pestañitas; por lo general existen pestañas marginales, si bien muy cortas, casi siempre sólo en el borde apical, pasando poco del ángulo posterior del ala. Nerviación marginal no muy larga; la postmarginal y estigmática, cortas. Con vena spuria (muy difícil de apreciar cuando las alas son hialinas); la rama superior de la spuria se une a la submarginal mucho antes de que ésta alcance el borde del ala, la rama inferior aparece continuada por una leve línea hasta el borde del ala; algo por detrás de su eje presenta el ala un pliegue longitudinal cóncavo, seguido en el tercio apical por otra leve línea. Alas posteriores con la célula costal grande. Patas finas, normales. Tibias intermedias y posteriores de igual longitud; las intermedias poco engrosadas hacia el ápice, y el espolón terminal fino y corto, no alcanzando a la mitad del metatarso; tarsos intermedios más cortos y algo más gruesos que los demás; tibias posteriores con una sola espina apical, muy pequeña.

Abdomen estrecho y largo, a partir de su mitad estrechado hacia atrás. Terguito 2.° escotado en su borde posterior; éste recto en los demás. Ultimo (9.°) muy largo [2], estrecho y comprimido, por encima

[1] Surcos preaxilares.

[2] El terguito 8.° es muy pequeño y queda generalmente oculto por el 7.°

agudamente aquillado a lo largo. Valvas del oviscapto un poquito salientes por detrás del último segmento.

♂. Muy parecido a la ♀, de la que difiere por su tamaño menor y cuerpo más fino. Antenas insertas más altas (algo por encima del borde inferior de los ojos), formadas por el mismo número de artejos: escapo,

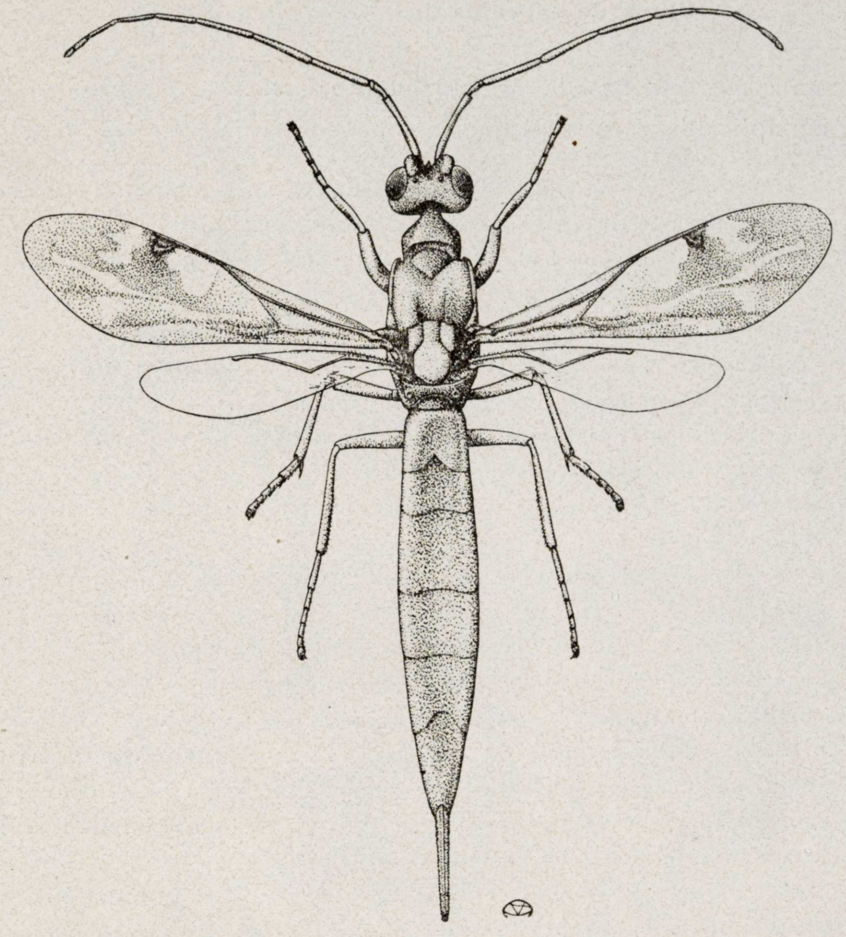


Fig. 1.—*Polymoria iberica* C. Bolívar, ♀ tipo; × 9.

pedicelo y anillo más cortos proporcionalmente; funículo más comprimido y bastante más ancho, con los artejos disminuyendo poco en longitud del primero al último, pero bastante en anchura; la maza alargada y estrecha, tan larga o más que el artejo anterior, dividida o no.

Abdomen mucho más corto y estrecho, de bordes casi paralelos y por encima deprimido (en los ejemplares mal conservados aparece muy comprimido). Todos los terguitos con el borde posterior recto.

Genotipo: *Polymoria coronata* Thomson.

Observaciones.—De las diez especies que comprende este género tan sólo son conocidos los dos sexos en tres casos, y sólo una está descrita sobre el ♂. Por ello doy siempre las características sobre el sexo femenino.

Clave de especies de *Polymoria* Först.

Esta clave está basada principalmente en las ♀♀, pero resulta también aplicable a los ♂♂ que se conocen.

1. Alas anteriores hialinas, amarillas o ahumadas, pero sin dibujos ni manchas. Pronoto sin quilla transversa ante su borde posterior.............. 2

— Alas anteriores con manchas o dibujos ahumados irregulares, muy marcados (fig. 1). Pronoto levantado en una quilla obtusa, tranversa, ante su borde posterior.......................... **P. iberica** C. Bolívar.

2. Nerviación estigmática no extraordinariamente engrosada y con peciolo marcado. Alas incoloras o fuertemente ahumadas................ 3

— Nerviación estigmática fuertemente engrosada, con peciolo muy corto o sentada. Alas amarillentas.................................. 7

3. Alas anteriores completamente hialinas. Coloración general azul intensa o verde.. 4

— Alas anteriores intensamente ahumadas. Coloración general cobrizo-obscura................................ **P. seyrigi** nov. sp.

4. Nerviación postmarginal casi doble de larga que la estigmática........ 5

— Nerviación postmarginal igual de larga que la estigmática............ 6

5. Mesonoto con chagrinación escamosa mayor. Cabeza y tórax de coloración fundamental azul intensa................... **P. coronata** Thomson.

— Mesonoto con chagrinación reticulada menor. Coloración fundamental de cabeza y tórax verde obscura.............. **P. segurensis** nov. sp.

6. Abultamientos laterales de la frente simplemente rugosos, no denticulados.................................... **P. gomezi** nov. sp.

— Abultamientos laterales de la frente con fuertes picos o denticulaciones angulosas.................................. **P. merceti** nov. sp.

7. Nerviación estigmática formando en su unión con la marginal un pedunculito muy corto.. 8

— Nerviación estigmática sentada en la marginal.... **P. elongata** Ruschka.

8. Superficie de las alas anteriores normalmente pubescente............ 9

— Superficie de las alas anteriores lampiña........ **P. alfierii** C. Bolívar.

9. Nerviación postmarginal casi doble que la estigmática, en la proporción de 7 : 4.............................. **P. dalmatica** Ruschka.

— Nerviación postmarginal igual en longitud a la estigmática............... .... **P. flavipennis** (Ruschka).

1. **Polymoria coronata** Thomson (fig. 2).

Polymoria coronata Thomson, 1875, pp. 111-112, ♀♂; Ruschka, 1921, pp. 259-261, ff. 8-11, ♀♂; C. Bolívar, 1923, pp. 20-21, ♀.

Tipo: ♂♀, Suecia (Thomson).

Caracteres.— ♀. Coloración general de un azul intenso, que pasa en algunos sitios a violáceo, cobrizo o verdoso. Excavación media frontal de un violeta muy brillante. Antenas con el escapo azul-violáceo, el pedicelo con tinte verdoso y el funículo pardo-obscuro. Ojos castaño-claros. Ocelos de color topacio. Por detrás de los ocelos con una banda cobriza transversa. Patas de color moreno, los fémures con reflejos violáceos; las tibias parduscas hacia el extremo, y los tarsos de esta tonalidad, obscurecidos en la parte apical. Alas anteriores y posteriores completamente hialinas; las anteriores con pubescencia parduscа en el disco, nerviaciones castaño-claras. Abdomen cobrizo por encima, azul obscuro a los lados.

Cabeza por encima y detrás chagrinado-escamosa, de superficie fuertemente rugosa en los abultamientos de la frente, chagrinada en la región antebucal. Ojos de contorno redondeado; la distancia que los separa dorsalmente es igual a una vez y un tercio la longitud del primer artejo del funículo. Ocelos colocados en línea ligeramente curva. Antenas largas y finas, insertas al nivel del borde inferior de los ojos; escapo seis veces tan largo como ancho, un poco más largo que el pedicelo y primer artejo del funículo reunidos; pedicelo vez y media tan largo como ancho; artejo anillo muy pequeño; primer artejo del funículo unas cuatro veces tan largo como ancho; el último de doble longitud que anchura; maza como los 3/5 del artejo anterior. Excavación frontal profunda. Abultamientos laterales de la frente moderadamente convexos y salientes.

Protórax un poco más corto que ancho; en su parte anterior la chagrinación es más ligera y algo dispuesta al través; ante su borde posterior no existen ni vestigios de quilla transversa. Mesonoto con chagrinación escamosa gruesa. Surcos parapsidales muy finos, borrados sobre el dorso. Escudete y axilas con chagrinación reticuliforme menuda. Alas anteriores con pestañas no muy densas ni largas, y con

algunas en la célula costal; con contadas pestañas marginales; la nerviación postmarginal de longitud casi doble que la estigmática (fig. 2), largamente aguzada hacia el ápice; la estigmática con un largo y fino peciolo, después moderadamente ensanchada y formando un marcado pico terminal; vena spuria apenas visible.

Abdomen dos veces tan largo como el tórax. Ultimo terguito como los 2/3 de las tibias posteriores. Valvas del oviscapto un poco salientes.

♂. Coloración igual a la de la ♀; tan sólo los ocelos son hialinos, y las tibias intermedias y posteriores más obscurecidas.

Ojos separados dorsalmente por una distancia como vez y media la longitud del primer artejo del funículo. Antenas insertas un poco por encima del borde inferior de los ojos; además son más fuertes y largas que en la ♀ y el funículo está bastante ensanchado y comprimido; escapo unas cuatro veces y media tan largo como ancho; pedicelo globoso, poco más ancho que largo; primer artejo del funículo dos veces y media tan largo como ancho, y el último de triple longitud que anchura; maza estrecha, un tercio más larga que el artejo que la precede, en el ápice agudo-redondeada, con la división en artejos poco visible.

Abdomen poco más largo que el tórax, débilmente ensanchado hasta el penúltimo segmento.

♀. Long. cuerpo, 5 mm. [1]; enverg., 5,2 mm.

♂. Long. cuerpo, 2,4-4 mm.; enverg., 2,8-5 mm.

Suecia, Alemania, Austria, España. He visto los siguientes ejemplares:

Prov. de Segovia: Coca, 1 ♀ (Lab. Fauna For. Esp.); prov. de Avila: Pinares Llanos, 1 ♀, 2 ♂♂ (Lab. Fauna For. Esp. y Museo de Madrid); prov. de Madrid: Madrid, 1 ♂ (R. G. Mercet, en col. Museo de Madrid).

Alemania (probablemente de Turingia): 2 ♀♀ (Schmiedeknecht), en col. Lab. Fauna For. Esp.

Biología.—El ejemplar de Coca fué obtenido en mayo de 1920 de ramas de pino marítimo (*Pinus pinaster*) atacadas por los bupréstidos *Anthaxia fulgentipennis* Ab. y *A. nigritula* Ratz., y por los curculiónidos *Magdalis memnonia* Gyll. y *M. violacea* L.

1 Ruschka da como dimensiones: 4 a 6 mm. para la ♀, y 4 a 5 para el ♂.

Los de Pinares Llanos salieron de ramas de *Pinus sylvestris*, en las que había larvas de *Anthaxia corsica* Reiche y de *Magdalis memnonia* Gyll. y *M. violacea* L.

Su parasitismo parece ser a expensas de larvas de *Anthaxia* o de *Magdalis*, pero los datos que se tienen hasta ahora no son lo suficientemente precisos para adscribirlo a uno u otro huésped.

Observaciones.—He comparado los ejemplares españoles, sobre que baso mi descripción, con las dos hembras procedentes de Alemania (Schmiedeknecht), no encontrando diferencias entre ellos. Thomson la describió de Suecia, y Ruschka la cita de Gars y Kirchberg (Niederösterreich) y Mährisch-Weisskirchen, y de Turingia (Schmiedeknecht).

Refiero, con duda, a esta especie el pequeño ♂ (2,4 mm.) de Madrid recogido por el prof. R. G. Mercet, y que difiere por su coloración bronceado-verdosa en la región dorsal de cabeza y tórax; es muy semejante al ♂ de la *P. merceti* (véase pág. 372), y aún más a la *P. gomezi*, pero se separa de ambos por su nerviación postmarginal mucho más larga que la estigmática, guardando las proporciones que en *coronata*.

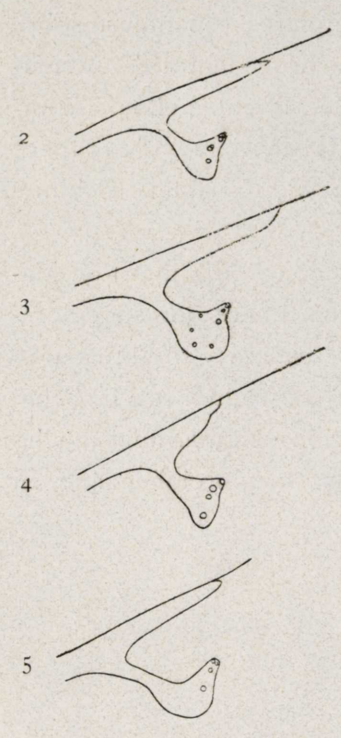
2. **Polymoria segurensis** nov. sp. (fig. 3).

Tipo: ♀, El Pardal, Sierra de Segura (Museo de Madrid).

Caracteres.—♀. Coloración general verde-obscura, que pasa a bronceada o a verde-azulada en algunos sitios. Excavación media frontal verde-brillante, pasando a violeta sobre la parte media de los abultamientos laterales. Antenas con el escapo violeta-obscuro, el pedicelo cobrizo y el funículo negro. Ojos grisáceos. Ocelos negros. Por detrás de los ocelos con una ancha banda transversa bronceado-negruzca. Tórax dorsalmente cobrizo-obscuro, sólo verde a los lados del mesonoto. Patas obscuras, con el ápice de los fémures, y la base y ápice de las tibias de un tono siena; los tarsos amarillo-siena, con el último artejo obscuro. Alas anteriores y posteriores por completo hialinas; la pubescencia de las anteriores ligeramente pardusca; nerviaciones castañas. Abdomen cobrizo-morado.

Cabeza por encima y detrás con chagrinación tosca, escamosa; en

los abultamientos laterales de la frente la superficie es rugoso-granuda. Ojos redondeados; la distancia que los separa dorsalmente es como una vez y un tercio la longitud del primer artejo del funículo. Ocelos colocados en línea poco curva. Antenas largas y finas, insertas un poco por debajo del nivel del borde inferior de los ojos; escapo seis veces y media tan largo como ancho, un poco más largo que el pedicelo y primer artejo del funículo reunidos; pedicelo vez y media tan largo como ancho; artejo anillo pequeño; primer artejo del funículo unas cuatro veces y media tan largo como ancho, el último de doble longitud que anchura; maza como los 2/3 del artejo anterior. Excavación frontal ancha y profunda. Abultamientos laterales de la frente redondeados, moderadamente salientes.



Figs. 2-5.—Nerviaciones postmarginal, estigmática, y final de la marginal de varias *Polymoria;* 2, *coronata;* 3, *segurensis;* 4, *merceti;* 5, *seyrigi.*

Protórax distintamente más ancho que largo; su superficie presenta una chagrinación no muy fuerte y dispuesta al través; ante su borde posterior no existen ni vestigios de quilla transversa. Mesonoto con chagrinación no muy grande, formando a modo de retículo o granosidad. Surcos parapsidales muy finos, pero completos. Escudete y axilas con chagrinación no muy fuerte, reticuliforme, no muy distinta de la del mesonoto. Alas anteriores con pubescencia bastante abundante, ocupando uniformemente los dos tercios apicales del ala; algunas pestañitas en la célula costal; con poquísimas pestañitas marginales junto al ángulo posterior del ala; la nerviación postmarginal una vez y 3/4 tan larga como la estigmática, adelgazada sólo en el ápice; la estigmática con pecíolo largo y fino, y después bastante ensanchada (un poco más que en *coronata*), formando marcado pico terminal; vena spuria poco visible.

Abdomen una vez y 3/4 tan largo como el tórax. Ultimo terguito como los 2/3 de las tibias posteriores. Valvas del oviscapto un poco salientes.

♀. Long. cuerpo, 5,5 mm.; enverg., 5,7 mm.

♂. Desconocido.

España, prov. de Albacete: El Pardal, en la Sierra de Segura, 1 ♀ tipo (M. M. de la Escalera !), recogida en junio de 1903.

Observaciones.— Especie muy próxima a *P. coronata*, de la que difiere por la coloración general de cabeza y tórax, que es verde-obscura, en vez de azul intensa. La chagrinación del mesonoto es menor, más bien reticulada o granulosa, que formando a modo de grandes escamas como en *coronata*.

3. **Polymoria merceti** nov. sp. (fig. 4).

Tipo: ♀, El Pardo, Madrid (Museo de Madrid).

Caracteres.—♀. Coloración general azul intensa, con reflejos verdosos y cobrizos. Excavación media frontal azul, pasando a violeta sobre la inserción antenal, bastante brillante. Antenas con el escapo violáceo, el pedicelo verde-obscuro y el funículo negro. Ojos castaño-claros. Ocelos negros. Por detrás de los ocelos con una banda cobriza transversa. Fémures negruzcos; las tibias algo menos obscurecidas, las intermedias especialmente son pardas casi en su mitad apical, así como los tarsos en su base, sobre todo los intermedios, y en el resto obscuros. Alas anteriores y posteriores completamente hialinas; la escasa pubescencia de las anteriores es clara, y las nerviaciones castaño-obscuras. Abdomen cobrizo por encima.

Cabeza por encima y detrás chagrinado-escamosa, de superficie fuertemente denticulada en las porciones abultadas de la frente, finamente chagrinada en la región bucal. Ojos anguloso-redondeados en la parte inferior; la distancia que los separa dorsalmente es igual a una vez y un tercio la longitud del primer artejo del funículo. Ocelos colocados en línea poco arqueada. Antenas largas y finas, insertas ligeramente sobre el nivel del borde inferior de los ojos; escapo unas seis veces tan largo como ancho, igual al pedicelo y primer artejo del funículo reunidos; pedicelo vez y media tan largo como ancho; artejo anillo muy corto; primer artejo del funículo casi cinco veces tan largo como ancho; el último es de doble longitud que anchura; maza como

los 2/3 del artejo anterior. Excavación frontal ancha y muy profunda. Abultamientos laterales de la frente muy marcados y salientes.

Protórax más corto que ancho; la chagrinación de la parte anterior es algo transversa; ante su borde posterior no existen ni vestigios de quilla transversa. Mesonoto con chagrinación fina. Surcos parapsidales muy finos, casi completos. Escudete y axilas con chagrinación algo alargada. Alas anteriores con muy escasas pestañitas largas en la mitad anterior del disco, pero en el resto de la parte ancha del ala la pubescencia es abundante, si bien formada por pestañas muy cortitas; célula costal con bastantes pestañitas; borde del ala, sobre todo por detrás, con cortas pestañas marginales; la nerviación postmarginal igual de larga que la estigmática, gruesa y terminada súbitamente; la estigmática con pecíolo largo y bastante fino y después moderadamente engrosada, y formando un obtuso pico terminal; vena spuria apenas visible.

Abdomen próximamente dos veces tan largo como el tórax. Ultimo terguito como los 3/4 de las tibias posteriores. Valvas del oviscapto un poco salientes.

♂. Coloración igual a la de la ♀; los tarsos más amarillentos.

Ojos separados dorsalmente por una distancia como una vez y 3/4 la longitud del primer artejo del funículo. Antenas insertas un poco por encima del borde inferior de los ojos; con el funículo bastante comprimido; escapo cinco veces tan largo como ancho; pedicelo globoso, no más largo que ancho; primer artejo del funículo dos veces y media, y el último tres, tan largos como anchos; maza estrecha, aguda en la parte apical, vez y media tan larga como el artejo anterior, segmentación no visible.

Abdomen de la longitud del tórax, estrecho.

♀. Long. cuerpo, 6,2 mm.; enverg., 6,5 mm.

♂. Long. cuerpo, 2,3 mm.; enverg., 2,8 mm.

España, prov. de Madrid: El Pardo, 1 ♀ tipo (R. G. Mercet !), y Vaciamadrid, 1 ♂ (R. G. Mercet !), ambos en Museo de Madrid.

Biología.—El ejemplar ♀ fué obtenido del ípido *Eccoptogaster multistriatus* Mrsh.

Observaciones.—Especie del grupo de *P. coronata*, con la que podría confundirse a primera vista, pero muy diferente por la brevedad de la nerviación postmarginal, que apenas alcanza la longitud de la

estigmática, y además es muy gruesa y termina súbitamente; la porción engrosada de la estigmática forma un pico obtuso; la pubescencia alar es también diferente; la distinción quizás más llamativa estriba en los salientes angulosos, muy marcados, que forma el tegumento en los abultamientos laterales de la frente, que en *coronata* son simplemente rugosidades obtusas.

Dedico esta especie al eminente especialista en Calcídidos y querido amigo, Prof. R. García Mercet, descubridor de los dos ejemplares que se conocen.

4. **Polymoria gomezi** nov. sp.

Tipo: ♂, Paracuellos de Jarama, Madrid (Museo de Madrid).

CARACTERES.—♂. Coloración verde-bronceada, que pasa a verde-azulado en el metatórax y en las porciones pleurales del mesotórax. Excavación media frontal violeta brillante abajo, verdosa hacia arriba. Antenas con el escapo y pedicelo verdoso-obscuros, funículo negro. Ojos castaño-grisáceos. Ocelos negros. Patas obscuras, con los fémures en el ápice, y las tibias en la base y ápice (sobre todo las intermedias), amarillentas; tarsos amarillos, con los dos últimos artejos obscuros en los anteriores y posteriores, y sólo el apical en los intermedios. Alas anteriores y posteriores completamente hialinas; pestañitas casi incoloras; nerviaciones amarillentas.

Cabeza por encima y por detrás chagrinado-escamosa; en los abultamientos de la frente la superficie es fuertemente rugosa, y chagrinada ante la región bucal. Ojos dorsalmente separados por una distancia casi doble que la anchura del primer artejo del funículo. Ocelos en línea poco curva. Antenas insertas bastante por encima del borde inferior de los ojos; escapo cuatro veces tan largo como ancho; pedicelo globoso, no más largo que ancho; primer artejo del funículo de doble, y el último de triple, longitud que anchura; maza estrecha, aguzada en el ápice, un tercio más larga que el artejo anterior y distintamente segmentada. Excavación frontal profunda. Abultamientos laterales de la frente bastante convexos y salientes.

Protórax muy alargado, con chagrinación poco transversa; ante su borde posterior sin quilla transversa. Mesonoto con chagrinación escamosa. Surcos parapsidales finísimos, completos. Escudete y axilas con

chagrinación pequeña, alargada. Alas anteriores con pestañas cortas y clareadas en la parte anterior del disco, y en el resto con pestañitas muy cortas y más densas; con algunas pestañas en la célula costal; con poquísimas pestañas marginales sobre el ángulo posterior; la nerviación postmarginal no más larga que la estigmática, terminando súbitamente; la estigmática con largo pecíolo, después poco ensanchada, y formando un marcado pico en la porción terminal; vena spuria muy poco visible.

Abdomen de la misma longitud que el tórax, de bordes casi paralelos y por encima deprimido.

♂. Long. cuerpo, 2,3 mm.; enverg., 2,8 mm.

♀. Desconocida.

España, prov. de Madrid: Paracuellos de Jarama, 1 ♂ tipo (G. Menor !), recogido en 28 mayo 1924.

Observaciones.—Se distingue de *P. coronata* por la brevedad de la nerviación postmarginal y por la coloración. De *P. merceti*, por los abultamientos laterales de la frente no denticulados.

Dedico esta especie a mi amigo el entusiasta entomólogo G. Menor.

5. **Polymoria seyrigi** nov. sp. (fig. 5).

Tipo: ♀, Peñarroya, Córdoba (Museo de Madrid).

Caracteres.—♀. Coloración general cobrizo-obscura, que pasa a verde o azulado en algunos sitios. Excavación media frontal violeta muy brillante, pasando a verde en los abultamientos laterales de la frente. Antenas con el escapo violáceo-negruzco, el pedicelo verdoso y el funículo negro. Ojos y ocelos negros. Lados del protórax verdes, así como una banda media longitudinal en el mesonoto. Patas muy obscuras, con los tarsos pardos, ennegrecidos hacia el ápice. Alas anteriores intensamente ahumadas, destacando una línea longitudinal casi hialina por detrás del eje del ala; en la porción basal hialinas, salvo un trazo muy obscuro, en sentido longitudinal; pestañitas obscuras; nerviaciones castaño-obscuras, y la vena spuria coloreada, castaña. Alas posteriores hialinas. Abdomen cobrizo-obscuro.

Cabeza por encima y detrás rugoso-chagrinada al través, de superficie fuertemente rugosa en los abultamientos de la frente, por debajo

de los cuales presenta una grosera reticulación casi granosa. Ojos bastante salientes; la distancia que los separa dorsalmente es igual a una vez y un cuarto la longitud del primer artejo del funículo. Ocelos dispuestos casi en línea recta. Antenas largas y muy finas, insertas al nivel del borde inferior de los ojos; escapo ligeramente arqueado, seis veces tan largo como ancho, un poco más corto que el pedicelo y primer artejo del funículo reunidos; pedicelo vez y media tan largo como ancho; artejo anillo cuadrangular, transverso; primer artejo del funículo unas seis veces tan largo como ancho; el último mide 1/3 del primero; maza como los 2/3 del artejo anterior. Excavación frontal ancha y muy profunda. Abultamientos laterales de la frente salientes y muy marcados.

Protórax algo más corto que ancho; todo él por encima con chagrinación transversa, casi estriado; ante su borde posterior no existen ni vestigios de quilla transversa. Mesonoto con chagrinación escamosa gruesa. Surcos parapsidales muy finos, borrados sobre el centro del dorso. Escudete y axilas con chagrinación alargada, fina y apretada. Alas anteriores con abundantes pestañitas, no muy largas, y con bastantes en la célula costal; con pestañitas marginales en todo el borde apical, hasta un poco pasado el ángulo posterior; la nerviación postmarginal de longitud ligeramente mayor que la estigmática, largamente aguzada hacia el ápice; la estigmática con un pecíolo fino y muy largo, después poco ensanchada, y formando un pico truncado hacia arriba; vena spuria bastante marcada.

Abdomen un poco más de dos veces y media tan largo como el tórax. Ultimo terguito de igual longitud que las tibias posteriores. Valvas del oviscapto apenas salientes.

♀. Long. cuerpo, 8,3 mm.; enverg., 6 mm.

♂. Desconocido.

España, prov. de Córdoba: Peñarroya, 1 ♀ tipo (A. Seyrig !).

Biología.—Obtenida de larvas del bupréstido *Acmaeodera adspersula* Ill., en ramas de encina *(Quercus ilex)*.

Observaciones.—Es notable en esta *Polymoria* el alargamiento grande del abdomen, sólo comparable al de *P. elongata*, y la longitud de las alas proporcionalmente menor que en las otras especies.

Se diferencia de las del grupo *coronata* por sus alas anteriores ahumadas y su coloración general cobrizo-obscura, y además por sus an-

tenas mucho más finas. De las especies del grupo *dalmatica-elongata*, que tienen las alas amarillentas (no ahumadas) se distingue por su nerviación estigmática muy poco engrosada y con pecíolo muy largo.

Me complazco en dedicar este insecto a mi excelente amigo el notable himenopterólogo Sr. Seyrig, que lo ha descubierto y regalado al Museo de Madrid.

6. **Polymoria dalmatica** Ruschka.

Polymoria dalmatica Ruschka, 1921, pp. 259, 261, ♀.

Tipo: ♀, Spalato (col. Mayr × Museo de Viena).

No conozco esta especie, por lo que transcribo los caracteres que le asigna su autor, ordenándolos para que puedan compararse con los de las nuevas especies que describo.

Caracteres.—♀. Obscura, cobriza. Cabeza verde, con una banda bronceada transversa por detrás de los ocelos. Escapo y pedicelo verdes; funículo... ? [1]. Tégulas pardo-amarillentas. Alas anteriores amarillentas, con excepción del especulum; nerviaciones pardas. Patas pardo-pálidas. Fémures anteriores y posteriores bronceado-obscuros. Tibias anteriores y posteriores en la base de un pardo-obscuro.

Separación ocular dos veces y media tan ancha como un ojo. Antenas con el escapo ligeramente curvado, seis veces y media tan largo como ancho; el pedicelo tiene 1/5 de la longitud del escapo; artejo anillo pequeño, doble de largo que ancho.

Tórax, con excepción de las pleuras, finamente reticulado, casi mate. Nerviaciones alares, M : E : R = 14 : 4 : 7; nerviación estigmática fuertemente engrosada, pero formando antes de su unión con la marginal un pedunculito marcado, si bien extraordinariamente corto; superficie alar bastante fuertemente pubescente, sin pestañitas marginales.

Abdomen doble de largo que el tórax; el primer terguito escotado por detrás. El último tan largo como los 5/9 de las tibias posteriores, comprimido a modo de cuchillo, agudo por encima. Valvas del oviscapto algo salientes.

♀. Long. cuerpo, 4,5 mm.

1 Falta en las dos antenas del único ejemplar conocido.

♂. Desconocido.

Yugoeslavia: Spalato en Dalmacia, 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Según Ruschka, es especie muy próxima a *flavipennis*, si bien menor y con el nervio postmarginal más largo.

7. **Polymoria alfierii** C. Bolívar.

Polymoria Alfierii C. Bolívar, 1925, pp. 39-42, ♀.

Tipo: ♀, Egipto (col. Alfieri).

Caracteres.—♀. Coloración general verde y cobriza, con reflejos rojizos y azulados, y brillo marcado. Cabeza verde, obscurecida en el borde occipital, y con una ancha zona transversa cobriza entre los ojos. Excavación media frontal de un verde-azulado. Ojos pardo-negruzcos. Ocelos de un rojo rubí. Antenas de escapo verde-azulado en la mitad basal, verde en el resto; pedicelo cobrizo; funículo cobrizo-verdoso. Tórax cobrizo, con reflejos por encima; verde en sus porciones laterales. Patas de color amarillo-parduseo; fémures y tibias anteriores en gran parte obscurecidos; los intermedios, pardo-amarillentos; los fémures posteriores y las tibias, por encima, también obscurecidos. Todos los tarsos obscurecidos hacia el ápice. Alas anteriores transparentes, sin manchas, de fondo ligeramente amarillento, salvo en la base misma, que son hialinas; nerviaciones muy poco obscurecidas. Alas posteriores completamente hialinas, con la nerviación muy poco marcada. Abdomen cobrizo, con reflejos dorados y verdosos.

Cabeza por encima chagrinado-escamosa, por detrás de los ojos con chagrinación alargada, haciéndose menos marcada hacia abajo; las porciones abultadas de la frente muy salientes, y armadas de puntas muy agudas y prominentes; la frente, por debajo de la inserción de las antenas, con chagrinación fina. Ojos redondeados en su parte inferior; la distancia que los separa dorsalmente es apenas mayor que la longitud del primer artejo del funículo. Ocelos en triángulo obtusísimo. Antenas largas y finas, insertas próximamente al nivel del borde inferior de los ojos; escapo seis veces y media tan largo como ancho, de longitud igual a la del pedicelo más el primer artejo del funículo reunidos; pedicelo vez y media tan largo como ancho; artejo anillo pequeño, muy transverso; primer artejo del funículo cinco ve-

ces más largo que ancho; el último poco más del doble de largo que ancho; maza pequeña, ovoidea, como los dos tercios del artejo precedente. Excavación frontal muy profunda. Abultamientos laterales de la frente muy marcados.

Protórax tan largo como ancho; con estriación transversal en la parte anterior, no formando quilla transversa ante su borde posterior. Surcos parapsidales muy poco marcados. Alas anteriores sin pestañitas sobre la membrana, ni en las márgenes; la nerviación postmarginal apenas más larga que la estigmática; ésta comenzando por un pedicelo fino, y después muy engrosada y con un dentículo hacia arriba; la «vena spuria», representada sólo por una línea más pálida, poco visible.

Abdomen una vez y un tercio de la longitud del tórax. 2.° terguito no escotado en el medio del borde posterior, casi recto. Ultimo terguito de la longitud de las tibias posteriores. Valvas del oviscapto un poco salientes.

♀. Long. del cuerpo, 4,8 mm.; enverg., 4 mm.

♂. Desconocido.

Egipto: 1 ♀ comunicada por el Sr. Alfieri.

Observaciones.—Especie próxima a *dalmatica* Ruschka, de la que difiere por sus alas no pubescentes y por la nerviación postmarginal apenas más larga que la estigmática. De *flavipennis* (Ruschka) difiere también por sus alas no pubescentes. Presenta, como estas dos especies, una zona transversa cobriza entre los ojos, por encima de los ocelos.

8. **Polymoria flavipennis** (Ruschka).

Eusandalum flavipenne Ruschka, 1921, pp. 254, 257-258, ♀.

Tipo: ♀, sin localidad (col. Förster × Museo de Viena).

Caracteres [1].—♀. Coloración verde-obscura y bronceada. Cabeza verde-obscura por detrás de los ocelos, con una banda transversa bronceada; parte posterior de la cabeza verde. Escapo y pedicelo verdes, funículo negro, la base misma del escapo amarilla. Alas amarillas, con una raya clara en el lugar de la vena spuria; nerviaciones pardo-rojas. Patas pardo-rojizas. Caderas y fémures anteriores y posteriores

1 Tomados de la descripción original.

metálicos; los intermedios, por debajo, con una faja verde. Tibias anteriores más obscuras en la base.

Separación entre los ojos dos veces y media la anchura de un ojo. Ocelos en arco ligero. Escapo nueve veces tan largo como grueso; pedicelo vez y media tan largo como ancho en el ápice; artejo anillo vez y media tan ancho como largo; primer artejo del funículo como los 5/8 de la longitud del escapo, ligeramente comprimido-ensanchado, y cuatro veces tan largo como ancho; 2.º artejo del funículo algo más largo y fino que el anterior; los siguientes disminuyendo en longitud y grosor. Pro- y mesonoto, escudete y pleuras con marcada y densa chagrinación, mates. Alas pubescentes; nerviación postmarginal igual a la estigmática; ésta con pecíolo muy corto, sentada casi sobre la nerviación marginal, y muy gruesa y dentada.

Abdomen (falta en el único ejemplar conocido).

Loc.: ? 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Describe Ruschka este ejemplar, que carece de localidad, como perteneciente al género *Eusandalum*, pero como observa oportunamente estribando la única diferencia entre este género y *Polymoria* en el último segmento abdominal, y no pudiendo saber cómo es éste, ya que falta el abdomen, lo mismo puede ser llevado a *Polymoria*, como yo lo hago, ya que sus analogías con las especies *dalmatica* y *elongata* parecen evidentes.

9. **Polymoria elongata** Ruschka.

Polymoria elongata Ruschka, 1921, pp. 259, 261-262, ♀.

Tipo: ♀, Bertkau, Rheinprovinz (col. Mayr × Museo de Viena).

Caracteres.—♀. Cuerpo a los lados de un verde-azul vivo, marcadamente delimitado de la banda media dorsal que es bronceado-obscura. Cara y excavación de la frente violeta y verde; abultamientos frontales negros. Parte posterior de la cabeza azul; con banda transversa bronceada por detrás de los ocelos. Escapo violeta-azul, en la base amarillo; pedicelo y anillo pardos; funículo negro. Tórax con una ancha banda sobre el mesonoto, así como el escudete y axilas, bronceado-rojizas; lados del mesonoto azul y verdes, así como el segmento medio. Alas anteriores amarillentas; nerviaciones pardo-rojas.

Patas anteriores e intermedias amarillo-anaranjadas (las posteriores faltan); caderas anteriores verde-azules, las intermedias violetas. Abdomen cobrizo-violeta por encima, a los lados verde-azul.

Ocelos en arco ligero. Separación ocular doble de ancha que un ojo. Antenas insertas algo por debajo del medio de la cara. Escapo siete veces y media tan largo como grueso; pedicelo 1/6 del escapo; artejo anillo próximamente 1/4 más ancho que largo; primer artejo del funículo siete veces tan largo como ancho, 1/8 más corto que el escapo; el 2.° algo más corto y fino (los demás faltan).

Pronoto anteriormente con fina estriación al través, con una lista transversa ante el borde posterior, que es alisado. Tórax con fina reticulación, pleuras con retículo distintamente más fino. Alas débilmente pubescentes; nerviación postmarginal igual en longitud a la estigmática; ésta es muy engrosada y carece de pecíolo, por lo que es sentada sobre la marginal.

Abdomen tres veces tan largo como el tórax; los tres primeros terguitos escotados en el borde posterior. Ultimo terguito tan largo como las tibias intermedias.

♀. Long. cuerpo, 9 mm.

♂. Desconocido.

Alemania: Bertkau, en el Ahrtal (Rheinprovinz), 1 ♀ tipo.

Observaciones.—Especie de llamativa coloración, que debe presentar analogías con *P. seyrigi*, y sobre todo con *P. iberica*. De ésta se diferencia principalmente por la coloración de las alas anteriores, y de la primera por la diferente nerviación de ellas.

10. **Polymoria iberica** C. Bolívar (fig. 1).

Polymoria iberica C. Bolívar, 1923, pp. 21-24, ff. 1, 2, ♀.

Tipo: ♀, Villanueva de Córdoba (Lab. Fauna For. Esp.); ♀ paratípica (Museo de Madrid).

Caracteres.—♀. Coloración general cobrizo-obscura, brillante en algunas regiones o con reflejos verdosos, amarillentos o rojizos. Excavación media frontal de un azul muy intenso, verdosa ante el ocelo anterior, violácea hacia la inserción de las antenas. Antenas con el escapo y pedicelo cobrizos; funículo negro. Ojos castaños o negruzcos.

Ocelos negros. Patas de la coloración del cuerpo, salvo los tarsos intermedios y posteriores, que son parduscos, y las rodillas y ápice de las tibias anteriores y la mitad apical de las caderas intermedias, que son amarillentas. Alas anteriores de fondo ligerísimamente ahumado, sobre el que destacan grandes manchas de color castaño, irregulares y dispuestas, según puede apreciarse en la figura 1; nerviaciones castaño-obscuras, incluso la vena spuria, y pubescencia parda, aun en los trazos hialinos. Alas posteriores completamente hialinas, con la nerviación parda.

Cabeza por encima y por detrás punteado-granujienta, de superficie denticulada en las porciones abultadas de la frente, de gruesas mallas salientes, que delimitan grandes polígonos en las mejillas, chagrinado-escamosa en la región bucal. Ojos no muy globosos, agudo-redondeados en su parte inferior; la distancia que los separa dorsalmente es igual a la longitud del primer artejo del funículo. Ocelos en triángulo obtusísimo. Antenas largas y muy finas, insertas un poco por debajo del borde inferior de los ojos; escapo siete veces y media tan largo como ancho, de igual longitud que el pedicelo y primer artejo del funículo reunidos; pedicelo doble de largo que ancho; artejo anillo pequeño, transverso; primer artejo del funículo siete veces más largo que ancho; el último mide un tercio de la longitud del primero; maza oblonga, como los dos tercios del artejo anterior. Excavación frontal muy profunda, con la quilla media muy saliente entre la inserción de las antenas. Abultamientos laterales de la frente muy convexos y prominentes.

Protórax alargado, tan largo como ancho; en la parte anterior finamente estriado al través, y ante su borde posterior levantado en una quilla obtusa, transversa, muy marcada. Surcos parapsidales muy finos, pero completos, reuniéndose. Mesonoto y escudete con chagrinación escamosa, fuerte. Axilas con chagrinación bastante más menuda. Alas anteriores con pestañas sobre la membrana; casi por completo desprovistas de pestañitas marginales; la nerviación postmarginal de longitud apenas mayor que la estigmática, largamente aguzada hacia el ápice; la estigmática gruesa, pero peciolada, muy ensanchada y dentiforme en el extremo; la vena spuria muy marcada.

Abdomen dos veces y media tan largo como el tórax; 2.° terguito profundamente escotado en ángulo recto en su borde posterior. Ulti-

mo terguito apenas más corto que las tibias posteriores. Valvas del oviscapto un poco salientes.

♂. Coloración igual a la de la ♀, diferenciándose sólo porque los tarsos posteriores son más obscuros, negruzcos casi.

En los restantes caracteres difiere de la ♀ por la inserción más alta de las antenas, que aparecen colocadas algo por encima del borde inferior de los ojos. Las proporciones de los artejos son las siguientes: escapo poco arqueado, tan sólo unas cinco veces y media tan largo como ancho, casi igual en longitud al pedicelo más el artejo primero; pedicelo corto, no más largo que ancho en el extremo; artejo anillo cortísimo, muy transverso; artejos 1.°, 2.° y 3.° del funículo casi iguales en longitud, relativamente anchos, unas cuatro a cuatro y media veces tan largos como anchos; artejos 4.° a 8.° disminuyendo paulatinamente en longitud y grosor; maza 1/4 más larga que el artejo precedente.

Abdomen vez y media tan largo como el tórax, estrecho, ensanchando ligerísimamente hasta el penúltimo segmento.

♀. Long. cuerpo, 10-10,5 mm.; enverg., 10 mm.

♂. Long. cuerpo, 5,8 mm.; enverg., 7 mm.

España, prov. de Córdoba: Villanueva de Córdoba, 2 ♀♀ (col. Lab. Fau. For. Esp. y Museo de Madrid); Peñarroya, 1 ♀ y 1 ♂ (A. Seyrig!), en col. Museo de Madrid.

Biología.—Los dos primeros ejemplares conocidos, sobre que fué establecida esta especie, fueron obtenidos en la Estación Entomológica de Villanueva, de ramas de encina (*Quercus ilex*) atacadas por el bupréstido *Coraebus fasciatus* Vill. y por otro insecto xilófago, que no fué posible obtener.

El parasitismo de *P. iberica* quedaba, por tanto, dudoso, pero gracias a las cuidadosas observaciones del Sr. Seyrig, en Peñarroya, donde la ha obtenido de ramas de encina atacadas por la *Acmaeodera adspersula* Ill., quizás sea siempre a expensas de larvas de bupréstidos.

Observaciones.—Dentro del género *Polymoria* es esta indudablemente la especie más llamativa por su gran talla y especial coloración de las alas anteriores y además por el mayor desarrollo de la vena «spuria», que está coloreada de pardo-obscuro, a diferencia de lo que ocurre en casi todas las demás especies, en que es hialina o ligeramente coloreada.

A las especies que más se aproxima es a *elongata* Ruschka y *flavipennis* (Ruschka), de Bertkau (Alemania) la primera y de localidad desconocida la segunda. Con ambas coincide en lo engrosado de la nerviación estigmática y en la brevedad de la postmarginal. En ambas especies las alas anteriores son de coloración amarillenta simplemente.

Bibliografía sobre el género *Polymoria*.

ASHMEAD, W. H.

1904. Classification of the Chalcid Flies or the Superfamily Chalcidoidea, etc. — Memoirs of the Carnegie Museum, vol. I, No. 4. Pittsburgh.

BOLÍVAR Y PIELTAIN, C.

1923. Estudios sobre Calcídidos de la familia Eupélmidos. I. Sobre el género *Polymoria* Först.—Revista de Fitopatología, año I, pp. 20-24. Madrid.

1925. Sur quelques *Eupelmidae* de l'Egypte (Hyménopt. Chalcidiens).— Bulletin de la Société Royale Entomologique de l'Egypte, année 1925, pp. 39-45. Le Caire.

FÖRSTER, A.

1856. Hymenopterologische Studien. II. Heft. Chalcidiae und Proctotrupii. Aachen.

RUSCHKA, Fr.

1921. Chalcididenstudien. I. Teil. I. Die Eupelmiden Europas und der Mittelmeerlander. — Verhandlungen Zoologische-botanische Gesellschaft, t. LXX (1920), pp. 236-315. Wien.

SCHMIEDEKNECHT, O.

1909. Genera Insectorum. Hymenoptera, Fam. Chalcididae. Bruxelles.

THOMSON, C. G.

1875. Skandinaviens Hymenoptera. 4:e Delen. Innehållande Slägtet *Pteromalus* Svederus. Lund.